

e-51-4-116

(א) נציב בנוסחה: $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2} = 3759.1 \Omega$

(ב) $I_{eff} = \frac{V_s}{Z} = \frac{220}{3759.1} = 58.5 mA$

(ג) ההספק מבוזבז רק בנגד: $P = I_{eff}^2 R = 6.85 W$

(ד) יש לשים לב $V_R = I_{eff} R = 117 V$, $V_L = I_{eff} X_L = 9.19 \times 10^{-3} V$, $V_C = I_{eff} X_C = 186.2 V$

שסכום המתחים לא שווה למתח המקור. זאת בגלל הפרש הפאזה, כלומר

המתח נופל על הרכיבים בזמנים שונים!